

Evaluasi Rasionalitas Peresepan Amoksisilin Menggunakan Metode Gyssens di Puskesmas Silian

Denada Naomi Tumigolung^{1*}, Meilani Jayanti¹, Dian Parwati¹

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sam Ratulangi

*Email: denadatumigolung@gmail.com

ABSTRACT

The irrational use of antibiotics, including amoxicillin, remains a significant problem in healthcare facilities as it can increase the risk of bacterial resistance, side effects, and treatment costs. Evaluation of amoxicillin use is necessary to assess the appropriateness of therapy administered to patients. This study aimed to determine the pattern of amoxicillin use and its rationality based on the Gyssens method. This research employed a descriptive method with retrospective data collection from 70 medical records of patients who received amoxicillin therapy during the study period. The rationality of amoxicillin use was assessed using the Gyssens method. The results showed that there were no antibiotic uses classified as rational (category 0). The highest proportion of irrational use of amoxicillin was found in category V (no indication for antibiotic use), accounting for 59 patients (84.28%), followed by category IVA (more effective alternative antibiotics available) with 11 patients (15.71%). In addition, inappropriate use was identified in category IIA (incorrect dosage) in 3 patients (4.28%) and category IIIB (duration too short) in 1 patient (1.42%). Meanwhile, other categories such as incorrect timing (category I), incorrect dosing interval (category IIB), incorrect route of administration (category IIC), excessively long duration (category IIIA), and other categories were not found in this study (0%). Therefore, it can be concluded that the use of amoxicillin in healthcare facilities is still not rational.

Keywords: Amoxicillin, Gyssens Method, Rationality

ABSTRAK

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional, termasuk amoksisilin, masih menjadi permasalahan di fasilitas pelayanan kesehatan karena dapat meningkatkan risiko resistensi bakteri, efek samping, serta biaya pengobatan. Evaluasi penggunaan amoksisilin diperlukan untuk menilai kesesuaian terapi yang diberikan kepada pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan amoksisilin dan tingkat kerasionalannya berdasarkan metode Gyssens. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif terhadap 70 rekam medis pasien yang mendapatkan terapi amoksisilin selama periode penelitian. Penilaian rasionalitas penggunaan amoksisilin dilakukan berdasarkan metode Gyssens. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat penggunaan antibiotik yang termasuk kategori rasional (kategori 0). Ketidakrasionalan penggunaan amoksisilin paling banyak terdapat pada kategori tidak ada indikasi penggunaan antibiotik (kategori V) yaitu sebanyak 59 pasien (84,28%), diikuti oleh kategori terdapat antibiotik lain yang lebih efektif (kategori IVA) sebanyak 11 pasien (15,71%). Selain itu, ditemukan pula ketidaktepatan pada kategori penggunaan antibiotik tidak tepat dosis (kategori IIA) sebanyak 3 pasien (4,28%) serta penggunaan antibiotik terlalu singkat (kategori IIIB) sebanyak 1 pasien (1,42%). Sementara itu, kategori lainnya seperti tidak tepat waktu (kategori I), tidak tepat interval pemberian (kategori IIB), tidak tepat rute pemberian (kategori IIC), penggunaan terlalu lama (kategori IIIA), serta kategori lainnya tidak ditemukan dalam penelitian ini (0%). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan amoksisilin di fasilitas pelayanan kesehatan masih belum rasional.

Kata kunci: Amoksisilin, Metode Gyssens, Rasionalitas

PENDAHULUAN

Penyakit infeksi masih menjadi salah satu penyebab utama tingginya angka penyakit di dunia, termasuk di Indonesia. Infeksi saluran pernapasan, saluran kemih, dan kulit merupakan kasus yang paling sering ditemui di layanan kesehatan primer. Dalam penanganannya, antibiotik memegang peranan penting karena efektif menghambat maupun membunuh bakteri penyebab infeksi. Antibiotik sering diresepkan kepada pasien, namun dalam banyak kasus penggunaannya tidak sesuai, sehingga menyebabkan meningkatnya resistensi bakteri terhadap obat tersebut. Resistensi ini muncul ketika bakteri mengalami perubahan yang membuat obat menjadi kurang efektif atau bahkan tidak lagi bekerja (Glori, 2025). Penggunaan antibiotik merupakan salah satu aspek penting dalam penatalaksanaan penyakit infeksi di layanan kesehatan primer. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik masih sering tidak rasional. Sekitar 40-62% antibiotik digunakan secara tidak tepat, termasuk pada penyakit yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotik. Penelitian di berbagai Puskesmas juga menemukan bahwa 30% hingga 80% penggunaan antibiotik tidak didasarkan pada indikasi yang sesuai (Ansori, 2021).

Salah satu antibiotik yang paling banyak diresepkan di fasilitas kesehatan tingkat pertama adalah amoksisilin, antibiotik golongan β -laktam turunan penisilin. Penggunaan amoksisilin yang luas disebabkan oleh efektivitasnya terhadap berbagai jenis infeksi, harga yang relatif terjangkau, serta ketersediaannya yang baik di Puskesmas. Obat ini direkomendasikan sebagai terapi lini pertama pada beberapa penyakit infeksi, seperti Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA), otitis media, dan beberapa kasus infeksi saluran kemih. Ketersediaannya yang mudah, harga yang murah, serta efektivitas yang baik menjadikan amoksisilin sebagai pilihan utama bagi tenaga kesehatan di layanan kesehatan primer (Rahayu *et al.*, 2022).

Namun, tingginya tingkat penggunaan amoksisilin di berbagai fasilitas kesehatan perlu mendapat perhatian, mengingat penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat berdampak serius terhadap efektivitas pengobatan dan kesehatan masyarakat. Menurut *World Health Organization* (2020), resistensi antimikroba merupakan salah satu ancaman terbesar bagi kesehatan global, keamanan pangan, dan pembangunan dunia. WHO memperkirakan resistensi antibiotik dapat menyebabkan hingga 10 juta kematian pada tahun 2050 apabila tidak segera dikendalikan. Di Indonesia, Kementerian Kesehatan melaporkan bahwa angka penggunaan antibiotik yang tidak rasional masih cukup tinggi, terutama di fasilitas pelayanan kesehatan primer, termasuk Puskesmas (Kemenkes RI, 2021). Ketidaktepatan ini dapat berupa pemberian antibiotik pada penyakit yang sebenarnya tidak membutuhkan terapi antibiotik, penggunaan yang tidak sesuai pedoman klinis, serta pemberian tanpa konfirmasi diagnosis yang jelas. Kondisi tersebut berkontribusi terhadap meningkatnya risiko resistensi antibiotik, efek samping yang tidak perlu, serta beban biaya kesehatan yang semakin besar.

Berbagai penelitian lokal juga ditemukan di Puskesmas Karangayu, Semarang, di mana amoksisilin diresepkan pada 92% pasien ISPA, namun hanya 23% yang sesuai dengan indikasi (Widyastuti *et al.*, 2021). Sementara itu, studi di Kajen II menunjukkan bahwa amoksisilin digunakan pada 80,6% kasus ISPA, tetapi ketepatan indikasi obat, dan dosis berturut-turut hanya sebesar 38,8%, 33,7%, dan 21,4% (Suryani *et al.*, 2020). Data ini menggambarkan bahwa penggunaan amoksisilin masih jauh dari standar rasionalitas.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “Evaluasi Rasionalitas Peresepan Amoksisilin Menggunakan Metode Gyssens di Puskesmas Silian.”

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan retrospektif menggunakan data rekam medis pasien di Puskesmas Silian, Kabupaten Minahasa Tenggara. Penelitian dilakukan pada Januari-Maret 2026 dengan sumber data

berupa rekam medis pasien yang menerima terapi amoksisilin pada periode Januari-Juni 2025.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi yang disusun berdasarkan metode Gyssens, serta pedoman terapi dari WHO AWaRe 2023 dan British National Formulary (BNF) 2023. Data yang diperoleh dievaluasi untuk menilai rasionalitas penggunaan amoksisilin berdasarkan aspek indikasi, pemilihan obat, dosis, rute pemberian, dan durasi terapi. Hasil evaluasi dikategorikan menurut metode Gyssens (kategori 0-VI) dan dianalisis secara deskriptif dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

Pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi pasien yang menerima resep amoksisilin, berusia 1-59 tahun, serta memiliki data rekam medis yang lengkap. Kriteria eksklusi yaitu pasien yang dirujuk atau melanjutkan pengobatan dari fasilitas kesehatan lain sehingga data penggunaan amoksisilin tidak dapat dievaluasi secara lengkap.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Demografi Responden

Tabel 1. Karakteristik Pasien yang menerima Resep Amoksisilin

Karakteristik	Keterangan	Jumlah Pasien (n = 70)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	39	55,7
	Perempuan	31	44,28
Usia	Balita (1-5)	25	35,71
	Anak-anak (6-9)	18	25,71
	Remaja (10-18)	10	14,28
	Dewasa (18-44)	12	17,14
	Pra lansia (45-59)	5	7,14
Diagnosis Penyakit Infeksi	Farangitis Akut	3	4,28
	Observasi Febris	7	10
	Ispa	24	34,28
	NVE (Non-spesific vaginal infection)	1	1,42
	Vaginitis	1	1,42
	Abses	1	1,42
	Tonsilitis Akut	1	1,42
	Furunkulosis	4	5,71
	Vulnus Morsum	7	10
	Morbili	1	1,42
	Common Cold	1	1,42
	Pulpitis Caries	1	1,42
	Dentis		
	Vulnus Laceratum	8	11,42
Penyakit Non-Infeksi	Vulnus Excoriasi	2	2,85
	Vulnus Punctum	1	1,42
	Rawat Luka	1	1,42
	Tinitus	1	1,42
	Dermatitis Kontak	1	1,42
	Alergi		
	Alergika	1	1,42
	Dyspepsia	1	1,42

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang menerima resep amoksisilin di Puskesmas Silian periode Januari-Juni 2025 lebih banyak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 39 pasien (55,7%) dibandingkan perempuan sebanyak 31 pasien (44,3%). Hal ini menunjukkan bahwa pasien laki-laki lebih sering mendapatkan terapi amoksisilin, yang dapat berkaitan dengan tingginya aktivitas dan paparan lingkungan sehingga lebih rentan mengalami penyakit infeksi maupun cedera yang memerlukan pengobatan.

Berdasarkan usia, kelompok pasien terbanyak adalah balita usia 1-5 tahun sebanyak 25 pasien (35,71%), diikuti anak-anak usia 6-9 tahun sebanyak 18 pasien (25,71%), remaja sebanyak 10 pasien (14,28%), dewasa sebanyak 12 pasien (17,14%), dan pra lansia sebanyak 5 pasien (7,14%). Tingginya proporsi pada kelompok balita dan anak-anak menunjukkan bahwa kelompok usia tersebut lebih rentan mengalami infeksi karena sistem kekebalan tubuh yang masih berkembang dan tingginya interaksi dengan lingkungan sekitar.

Berdasarkan diagnosis, sebagian besar pasien yang menerima amoksisilin mengalami penyakit infeksi, dengan kasus terbanyak yaitu ISPA sebanyak 24 pasien (34,28%), diikuti vulnus laceratum sebanyak 8 pasien (11,42%), serta observasi febris dan vulnus morsum masing-masing sebanyak 7 pasien (10%). Selain itu ditemukan pula beberapa diagnosis lain seperti furunkulosis, faringitis akut, tonsilitis akut, abses, dan berbagai jenis luka. Tingginya kasus ISPA menunjukkan bahwa infeksi saluran pernapasan masih menjadi masalah kesehatan yang paling sering ditemukan pada masyarakat dan menjadi salah satu indikasi utama penggunaan amoksisilin di Puskesmas Silian.

2. Rasionalitas Penggunaan Amoksisilin Berdasarkan Kategori Gyssens

Tabel 2. Ketidakrasionalan Penggunaan Amoksisilin Berdasarkan Kategori Gyssens

Kategori	Kriteria Gyssens	Jumlah Pasien (n = 70)	Presentase (%)
	Deskripsi		
0	Penggunaan antibiotik rasional (tepat/bijak)	0	0
I	Penggunaan antibiotik tidak tepat waktu	0	0
IIA	Penggunaan antibiotik tidak tepat dosis	3	4,28
IIB	Penggunaan antibiotik tidak tepat interval pemberian	0	0
IIC	Penggunaan antibiotik tidak tepat cara/rute pemberian	0	0
IIIA	Penggunaan antibiotik terlalu lama	0	0
IIIB	Penggunaan antibiotik terlalu singkat	1	1,42
IVA	Ada antibiotik lain yang lebih efektif	11	15,71
IVB	Ada antibiotik lain yang kurang toksik/lebih aman	0	0
IVC	Ada antibiotik lain yang lebih murah	0	0
IVD	Ada antibiotik lain yang spektrumnya lebih sempit	0	0
V	Tidak ada indikasi penggunaan antibiotik	59	84,28
VI	Data rekam medik tidak lengkap dan tidak dapat dievaluasi	0	0

Hasil evaluasi menggunakan metode Gyssens menunjukkan bahwa sebagian besar penggunaan amoksisilin di Puskesmas Silian termasuk dalam Kategori V (84,28%), yaitu penggunaan antibiotik tanpa indikasi yang jelas. Kondisi ini menunjukkan bahwa amoksisilin masih diresepkan pada beberapa penyakit yang umumnya tidak memerlukan terapi antibiotik, seperti infeksi virus maupun kondisi non-infeksi. Penggunaan antibiotik tanpa indikasi yang tepat dapat meningkatkan risiko terjadinya resistensi bakteri dan menyebabkan penggunaan antibiotik menjadi tidak rasional (World Health Organization, 2023).

Selain itu, ditemukan 15,71% kejadian dalam Kategori IVA yang menunjukkan bahwa terdapat antibiotik lain yang lebih efektif dibandingkan amoksisilin untuk kondisi pasien. Pada aspek dosis, terdapat 4,28% kejadian yang termasuk Kategori IIA karena dosis yang diberikan tidak sesuai dengan rekomendasi terapi. Sementara itu, Kategori IIIB (durasi terapi terlalu singkat) hanya ditemukan pada 1,42% kejadian. Ketidaktepatan dalam pemilihan antibiotik, dosis, maupun durasi terapi berpotensi memengaruhi keberhasilan pengobatan dan meningkatkan risiko kegagalan terapi (BNF, 2023).

Tidak ditemukan kasus pada Kategori I, IIB, IIC, IIIA, IVB, IVC, IVD, dan VI. Hasil ini menunjukkan bahwa aspek waktu pemberian, interval dosis, rute pemberian, dan durasi terapi yang terlalu lama telah sesuai dengan pedoman yang digunakan. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Suryani *et al.*, (2020) yang menyatakan bahwa aspek teknis penggunaan antibiotik, seperti waktu dan interval pemberian, cenderung lebih mudah dipatuhi dibandingkan aspek ketepatan indikasi dan pemilihan antibiotik. Secara keseluruhan, ketidakrasionalan penggunaan amoksisilin di Puskesmas Silian terutama disebabkan oleh pemberian antibiotik tanpa indikasi yang jelas dan pemilihan antibiotik yang belum optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 70 pasien yang menerima resep amoksisilin di Puskesmas Silian periode Januari-Juni 2025, diperoleh bahwa tidak ditemukan penggunaan amoksisilin yang rasional (kategori 0 = 0%) berdasarkan metode Gyssens. Dengan ketidakrasionalan paling banyak terdapat pada kategori V (tidak ada indikasi penggunaan antibiotik) sebesar 84,28%, diikuti kategori IVA (ada antibiotik lain yang lebih efektif) sebesar 15,71%, kategori IIA (tidak tepat dosis) sebesar 4,28%, dan kategori IIIB (durasi terlalu singkat) sebesar 1,42. Sehingga secara keseluruhan rasionalitas peresepan amoksisilin di Puskesmas Silian masih rendah dan belum sepenuhnya sesuai dengan pedoman terapi yang berlaku.

SARAN

Diperlukan peningkatan kepatuhan terhadap pedoman terapi, evaluasi berkala pola peresepan, serta optimalisasi peran tenaga kefarmasian dalam monitoring penggunaan antibiotik. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan data primer dan mempertimbangkan data mikrobiologi untuk memperoleh penilaian rasionalitas yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, A., Endang, I., & Fika, R. (2025). Evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien ISPA pediatri di instalasi rawat jalan Puskesmas Kota Tegal. *Jurnal Pharmactive*, 43(2), 34-39.
- Angelica, I., Nurmainah, & Ressi, S. (2022). Evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien anak rawat inap di Rumah Sakit Universitas Tanjungpura. *Jurnal Farmasi Klinik*, 6(2), 5-6.
- British National Formulary. (2023). British National Formulary. BMJ Group & Pharmaceutical Press.
- Dheti, A. (2023). Penerapan metode Gyssens untuk menilai rasionalitas penggunaan antibiotik di rumah sakit Indonesia. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 12(1), 33-40.
- Duarsa, A., Arjita, I., Ma'ruf, F., Mardiah, A., Hanafi, F., Budiarto, J., & Utami, S. (2021). Buku ajar penelitian kesehatan. Universitas Islam Al-Azhar.
- Glori, A. P. W. (2025). Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Tentang Penggunaan Obat Antibiotik Secara Swamedikasi di Kota Manado: Studi Kualitatif.
- Katarnida, G., Rehman, M. T., Pani, B., & Khan, R. H. (2023). Editorial: Novel drug-designing approaches to combat antimicrobial resistance. *Frontiers in Molecular Biosciences*, 10, 1342702. <https://doi.org/10.3389/fmolb.2023.1342702>

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Pedoman penggunaan antibiotik di fasilitas pelayanan kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Machali, I. (2021). Metode penelitian kuantitatif: Panduan praktis merencanakan, melaksanakan dan analisis dalam penelitian kuantitatif. Universitas Islam Negeri.
- Sanchez, G. V. (2022). Inappropriate antibiotic use in primary care settings and its impact on antimicrobial resistance. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 77(4), 1021-1028.
- Suryani, N., Handayani, T., & Putra, Y. (2020). Ketepatan penggunaan antibiotik amoksisilin pada kasus ISPA di Puskesmas Kajen II. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 9(1), 55-62.
- Widyastuti, E., Sari, L., & Pratama, R. (2021). Evaluasi penggunaan antibiotik berdasarkan metode Gyssens di Puskesmas Karangayu Semarang. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 10(2), 90-98.
- World Health Organization. (2023). Buku antibiotik WHO AWaRe (Access, Watch, Reserve): Lampiran laman, infografik. World Health Organization Regional Office for South-East Asia.
- Yahav, D., Franceschini, E., Koppel, F., Turjeman, A., Babich, T., Bitterman, R., Neuberger, A., & Leibovici, L. (2021). Seven versus fourteen days of antibiotic therapy for uncomplicated gram-negative bacteremia: A noninferiority randomized controlled trial. *Clinical Infectious Diseases*, 73(7), e148-e154.
- Rahayu, D., Putri, S., & Ananda, R. (2022). Penggunaan amoksisilin di fasilitas kesehatan tingkat pertama. *Jurnal Ilmu Farmasi Indonesia*, 19(3), 150-158.
- Putri, D. (2022). Evaluasi ketepatan dosis, interval, dan durasi penggunaan antibiotik pada pasien rawat jalan. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 11(2), 65-72.
- Lestari, D. (2023). Kepatuhan tenaga kesehatan terhadap pemilihan rute pemberian antibiotik di rumah sakit. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 12(1), 50-58.